Innovation in Motion
TSUBAKI

つばき
プラローラチェーン
KV仕様

プラローラチェーンの進化

プラローラチェーンは**軽量**で**低騒音**、だから**省エネルギー**。
従来のプラローラでは対応できなかった
高温（180℃）環境や**耐薬品環境**でご使用いただける
プラローラチェーンKV仕様で、
さらなるお客様のアプリケーションに対応します！

高温特性・耐薬品性に優れた
特殊エンジニアリングプラスチックローラを採用！

●ベースチェーンはSS仕様が標準仕様です。
（ピン、ブシュ、プレートはSUS304相当）

本体ローラの他に、
サイドローラ・トップローラ用ローラ
も対応！

プラローラチェーンの特長

エコロジー

- 軽量化（30%軽減）：対スチール比30%軽減
- 低騒音（3～4dB低減）：対スチール比3～4dB低減
- 低摩擦係数（30%低減）：対スチール比30%軽減

さらに

プラローラチェーンKV仕様の特長

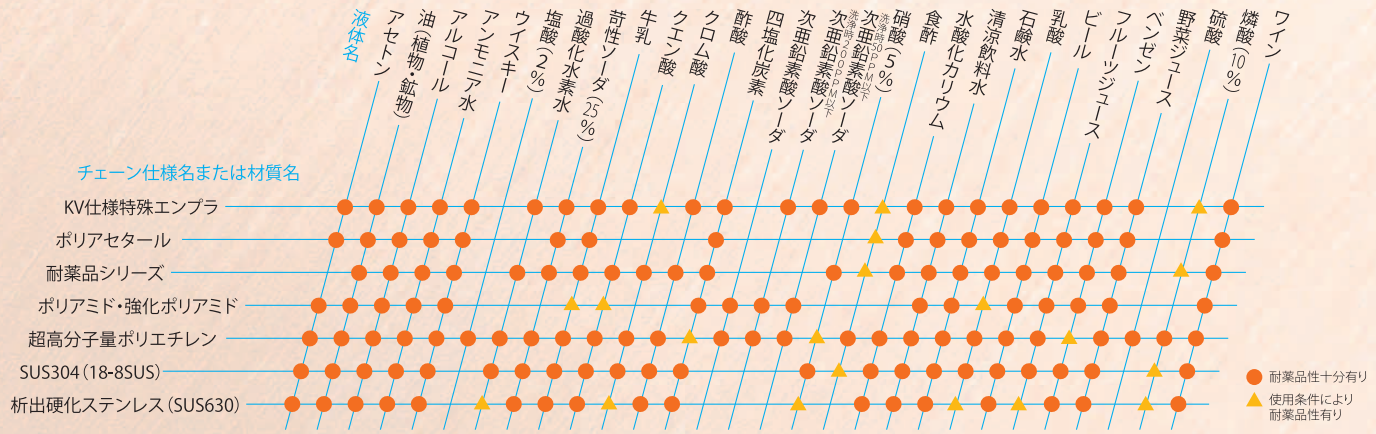
高機能

- 耐熱性（OK）：最高連続使用温度180℃ 炉内・ヒーター内でも使用OK
- 導電性：表面抵抗値（$10^6\Omega$）が低く静電気を帯びにくい
- 耐薬品性：洗浄などの薬品に優れた耐性で各種薬品に強い 従来のプラローラに比べて各種薬品による腐食に強い

プラスα

- 難燃性：UL規格V-0クラス（最も燃えにくい）に適合
- 耐摩耗性向上：高温環境下のドライ・ウェットどちらでも従来のプラローラに比べて大幅に向上
- 食品衛生法に適合（合格）：KV仕様のローラは食品衛生法に認可された材料を使用

チェーン仕様と耐薬品性（ベースチェーンをスチールにした場合はベースチェーンの耐薬品性によります）



⚠ 上表は20℃の実験室での結果であり保証の程度を表したものではありません。
実際の使用にあたっては、湿度・使用条件など総合的に検討してください。

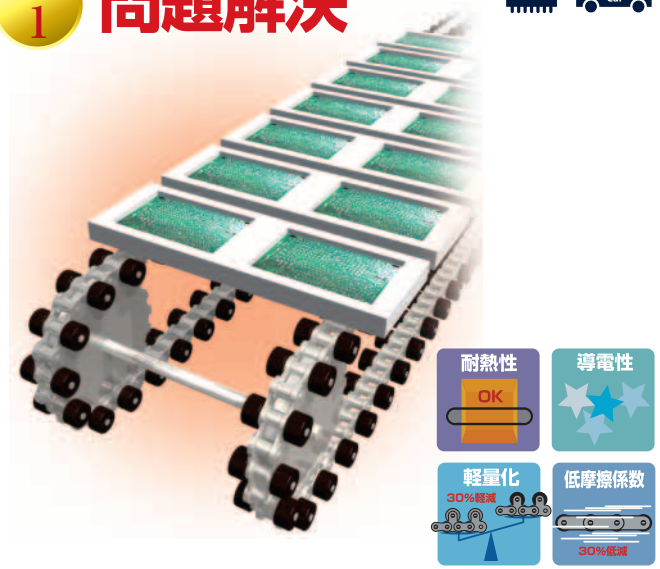
1. チェーンの耐薬品性は本体ピン（SUS304相当）の耐薬品性も考慮したものです。
2. 洗浄後は必ずすぐに水で薬品を洗い流してください。

プラローラチェーンKV仕様

採用アプリケーション　各業界でご採用いただいております！

Case 1 問題解決

Electronics　Car

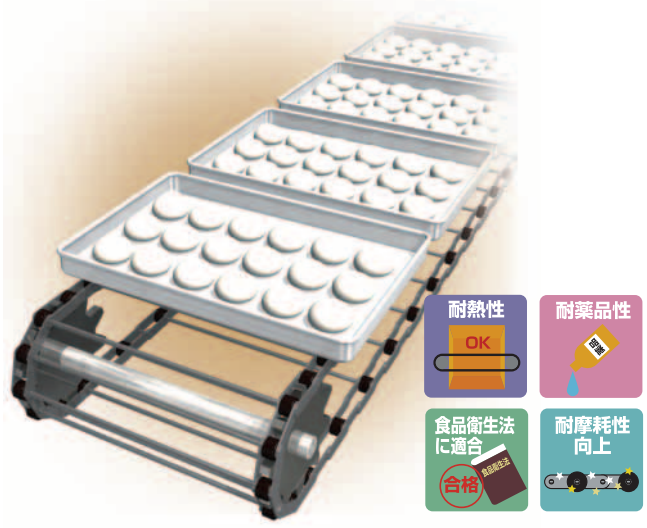


基板エージングライン

KV仕様のローラの表面抵抗値（$10^6\Omega$）が低く、静電気を帯びにくいため、基板搬送にも使用可能です。
また、従来使用されていたスチールローラ比でチェーン質量が30%軽減、摩耗係数も30%低減されており、所要動力の削減も可能です。

Case 2 食の安全性

Food



蒸し機・ゆで機

KV仕様のプラローラは食品衛生法に認可された材料を使用しているため、食品製造工程でも使用可能です。
また、高温のドライ・ウェット環境どちらにおいても、従来のプラローラに比べてローラの耐摩耗性が大幅に向上します。

Case 3 耐環境

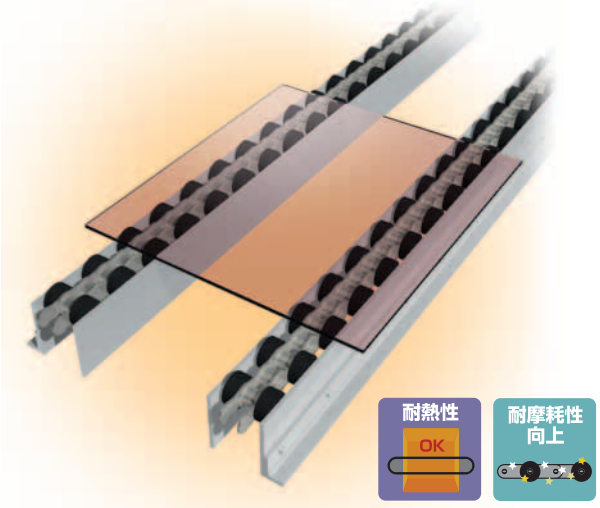
Car　Electric　Etc.

洗浄・乾燥ライン

従来のエンプラローラで対応できなかった洗浄・乾燥などの過酷な環境でも、使用可能。
さらに、洗浄液などの各種薬品に対し優れた耐薬品性を有しています。
（左ページ『チェーン仕様と耐薬品性』参照）

Case 4 生産性向上

Food　Electric　Electronics

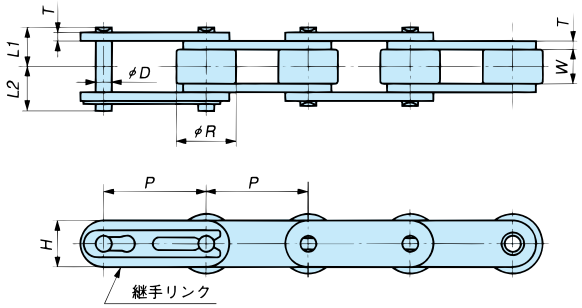


冷却工程+搬送

高温のワークを冷却した後に搬送していた工程も、高温のままワークを傷つけずに搬送可能です。
これにより生産タクトを短縮でき生産性が大幅向上します。

チェーン本体（KV仕様のプラRローラ）

RF形



単位：mm

チェーンサイズ	ローラ形式	ピッチ P	ローラ径 R	内リンク内幅 W	プレート		ピン			概略質量 kg/m	1ユニットのリンク数
					厚さT	幅H	径D	L1	L2		
RF2040	R	25.40	15.88	7.95	1.5	12.0	3.97	8.25	9.55	0.52	120
RF2050		31.75	19.05	9.53	2.0	15.0	5.09	10.3	12.0	0.83	96
RF2060		38.10	22.23	12.70	3.2	17.2	5.96	14.55	16.55	1.48	80

①Rローラのみの対応となります。②継手リンクのピン形式はクリップ形です。本体チェーンのピン形式はリベット形です。
③各種標準アタッチメント（A,K,G,他）に対応できます。④特殊アタッチメントについては相談ください。

形番 **RF2040RPKV-SS-1LA2**

- RF2040：チェーンサイズ
- RPKV：本体プラローラKV仕様
- SS：ベースチェーン SS:ステンレス（SUS304相当）・ローラ以外はSS
- 1LA2：アタッチ取付間隔と形式（1L：1リンク毎、A2：A2アタッチメント付）

スプロケットについてのご注意

※腐食雰囲気については、ステンレスシリーズ（SUS304相当）を推奨します。

●RSサイドローラ付チェーン用スプロケット

RS標準スプロケットは、小歯数（下表）に限ってハブ部がサイドローラに当るため使用できません。小歯数のスプロケットをご使用になる場合は、RS標準スプロケットを下表の寸法にハブ径を加工いただくか、下記のRS形サイドローラ付チェーン用スプロケットをご利用ください。
下表以外の歯数についてはRS標準スプロケットをそのままご使用いただけます。

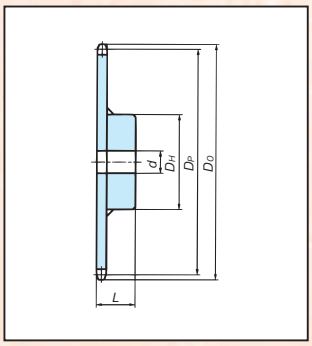
ハブ径（φDH）加工寸法

単位：mm

番号＼歯数	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
RS40	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76
RS50	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71					
RS60	32	38	44	50	56										

●RFサイドローラ付チェーン用スプロケット

バイピッチチェーン用スプロケットがご使用いただけます。
RS標準スプロケットをご使用になる場合は、Sローラ形で歯数30枚以上に限ります。



●RSトップローラ付チェーン用スプロケット

RS標準スプロケットがご使用いただけます。

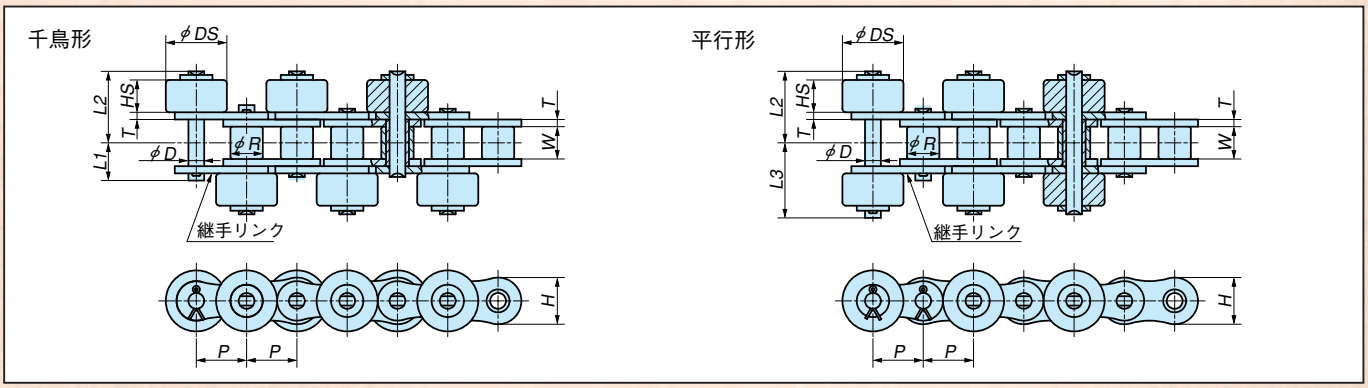
●RFトップローラ付チェーン用スプロケット

●本体ローラ：Sローラ
・バイピッチチェーン用スプロケットが使えます。
・RS標準スプロケットを使用する場合は、歯数が30枚以上に限ります。
●本体ローラ：Rローラ
・バイピッチチェーン用スプロケットは、歯先がトップローラと干渉するため使用できません。RFトップローラ付チェーン用スプロケットをご使用ください。

※RSは当社の登録商標です。

サイドローラ付チェーン（サイドローラがKV仕様のプラローラ）

RS形



単位：mm

チェーンサイズ	ローラ形式	ピッチ P	ローラ径 R	内リンク内幅 W	プレート 厚さT	プレート 幅H	ピン 径D	ピン L1	ピン L2	ピン L3	サイドローラ DS	サイドローラ HS	概略質量 kg/m
RS40	S	12.70	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	17.9	19.3	15.88	7.8	0.94
RS50		15.875	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	11.9	21.6	23.2	19.05	9.4	1.42
RS60		19.05	11.91	12.70	2.4	18.1	5.96	15.25	27.95	30.35	22.23	12.6	2.11

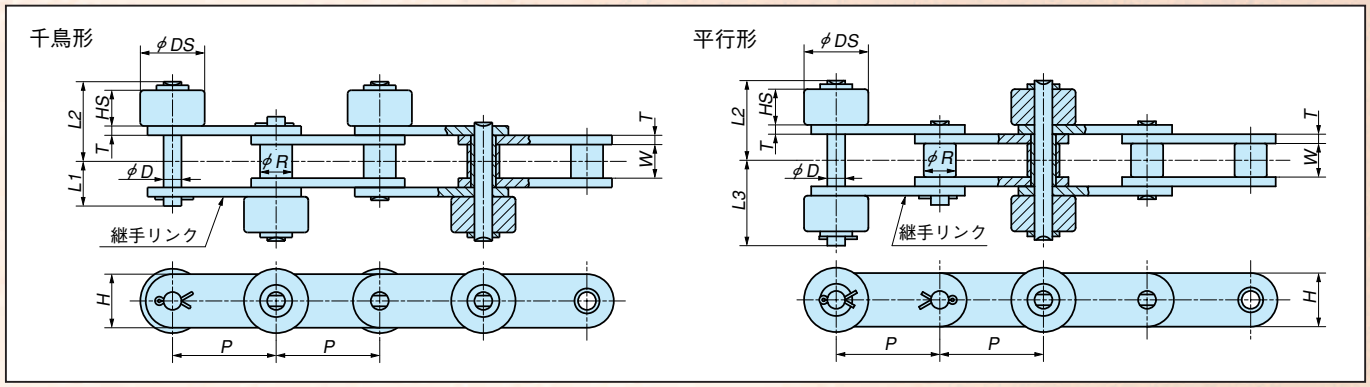
①質量はサイドローラが1リンク毎千鳥、または2リンク毎平行に付く場合です。②継手リンクの形式はすべて割ピン形です。③ピンは析出硬化系ステンレスです。

形番 **RS40-SS-2LSRPKV-T**

- RS40：チェーンサイズ
- SS：ベースチェーン（SS：ステンレス（SUS304相当））
- 2：サイドローラ取付間隔
- L：サイドローラ付チェーン
- S：KV仕様
- R：サイドローラ取付形式 T：千鳥形 H：平行形

● RS80のSRPKVは対応可能です。ご相談ください。

RF形



単位：mm

チェーンサイズ	ローラ形式	ピッチ P	ローラ径 R	内リンク内幅 W	プレート 厚さT	プレート 幅H	ピン 径D	ピン L1	ピン L2	ピン L3	サイドローラ DS	サイドローラ HS	概略質量 kg/m
RF2040	S	25.40	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	17.9	19.3	15.88	7.8	0.66
RF2050		31.75	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	11.9	21.6	23.2	19.05	9.4	1.03
RF2060		38.10	11.91	12.70	3.2	17.2	5.96	16.95	29.65	32.05	22.23	12.6	1.80

①質量はサイドローラが1リンク毎千鳥、または2リンク毎平行に付く場合です。②継手リンクの形式はすべて割ピン形です。③ピンは析出硬化系ステンレスです。

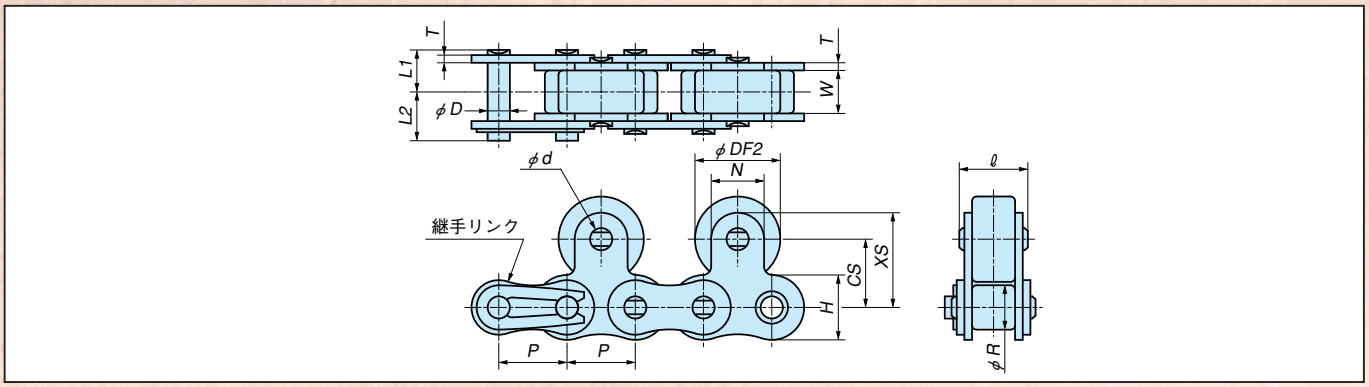
形番 **RF2040S-SS-1LSRPKV-T**

- RF2040：チェーンサイズ
- S：ローラ形式
- SS：ベースチェーン（SS：ステンレス（SUS304相当））
- 1：サイドローラ取付間隔
- L：サイドローラ付チェーン
- S：KV仕様
- R：サイドローラ取付形式 T：千鳥形 H：平行形

● RF2080のSRPKVは対応可能です。ご相談ください。

トップローラ付チェーン（トップローラがKV仕様のプラローラ）

RS形



単位：mm

チェーンサイズ	ローラ形式	ピッチ P	ローラ径 R	内リンク内幅 W	プレート		ピン		
					厚さT	幅H	径D	L1	L2
RS40	S	12.70	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	8.25	9.95
RS50		15.875	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	10.3	12.0
RS60		19.05	11.91	12.70	2.4	18.1	5.96	12.85	14.75

チェーンサイズ	トップローラ部						概略質量 kg/m·2リンク毎
	DF2	CS	N	XS	ℓ	d	
RS40	15.88	12.7	9.5	17.45	13.2	3.97	0.85
RS50	19.05	15.9	12.7	22.25	16.2	5.09	1.38
RS60	22.23	18.3	15.9	26.25	20.6	5.96	2.03

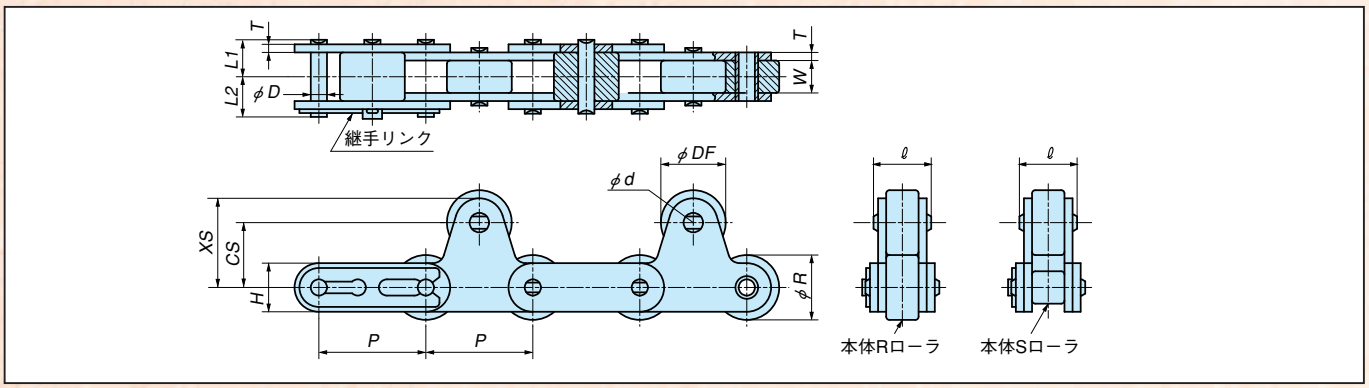
①質量は２リンクトップローラ付の場合です。
②継手リンクの形式はすべて割ピン形です。
③１リンク毎トップローラについては、ご相談ください。

形番 **RS40-SS-2LTRPKV**

- RS40：チェーンサイズ
- SS：ベースチェーン（SS：ステンレス（SUS304相当））
- 2LTRP：トップローラ取付間隔
- KV：KV仕様
- TRP：トップローラ付チェーン

● RS80のTRPKVは対応可能です。ご相談ください。

RF形



単位：mm

チェーンサイズ	ローラ形式	ピッチ P	ローラ径		内リンク内幅 W	プレート		ピン		
			Sローラ	Rローラ		厚さT	幅H	径D	L1	L2
RF2040	S・R	25.40	7.92	15.88	7.95	1.5	12.0	3.97	8.25	9.95
RF2050		31.75	10.16	19.05	9.53	2.0	15.0	5.09	10.3	12.0
RF2060		38.10	11.91	22.23	12.70	3.2	17.2	5.96	14.55	16.55

チェーンサイズ	トップローラ部					概略質量kg/m　2リンク毎		
	DF	CS	XS	ℓ	d	プラトップローラ		プラRローラ仕様
						Sローラ	Rローラ	
RF2040	15.88	15.0	21.0	13.6	3.97	0.66	1.02	0.67
RF2050	19.05	19.0	26.5	16.6	5.09	1.11	1.57	1.10
RF2060	22.23	23.0	31.6	22.6	5.96	1.90	2.58	1.87

①質量は２リンクトップローラ付の場合です。②継手リンクの形式はすべてクリップ形です。③１リンク毎トップローラについては、ご相談ください。

形番 **RF2040S-SS-2LTRPKV**

- RF2040：チェーンサイズ
- S：ローラ形式
- SS：ベースチェーン（SS：ステンレス（SUS304相当））
- 2LTRP：トップローラ取付間隔
- KV：KV仕様
- TRP：トップローラ付チェーン

選定・取扱

詳しい選定については、「つばき小形コンベヤチェーン」を参照ください。
下記に摩擦係数、ローラ許容負荷、最大許容張力を記載します。
輸送条件の確認、チェーン品種の仮決定、許容負荷の確認を行いチェーンに作用する最大張力を計算します。

●摩擦係数

1）搬送時のチェーンとレールの摩擦係数（f1）

チェーン品種	本体チェーンローラ形式		潤滑：無	潤滑：有
サイドローラ付およびトップローラ付チェーン	ステンレスローラ	Sローラ	(0.21)	0.14
		Rローラ	(0.12)	0.08
	KV仕様プラローラ	Rローラ	0.08	—

（ ）内は参考値です。

2）アキュムレート時のチェーンと搬送物の摩擦係数（f2）

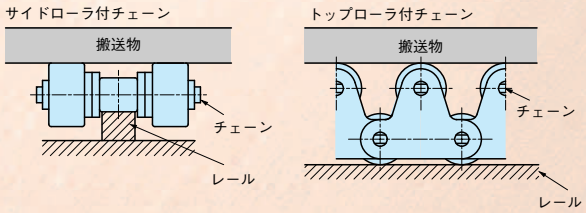
チェーン品種	搬送ローラ形式	潤滑：無	潤滑：有
サイドローラ付チェーン	KV仕様プラサイドローラ	0.06	—
	ステンレスサイドローラ	(0.09)	0.06
トップローラ付チェーン	KV仕様プラトップローラ	0.06	—
	ステンレストップローラ	(0.09)	0.06

（ ）内は参考値です。

3）アキュムレート時のチェーンとレールの摩擦係数（f3）

チェーン品種	搬送ローラ形式		潤滑：無	潤滑：有
サイドローラ付およびトップローラ付チェーン	ステンレスローラ	Sローラ	(0.21)	0.14
		Rローラ	(0.12)	0.08
	KV仕様プラローラ	Rローラ	0.08	—

（ ）内は参考値です。

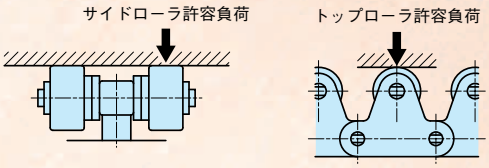


●ローラの許容負荷

1）サイドローラ・トップローラ許容負荷

単位：kN{kgf}/ローラ1個

チェーンサイズ	サイドローラおよび1列トップローラ		2列トップローラ
	KV仕様プラローラ	ステンレスローラ	ステンレスローラ
RF2040・RS40	0.05{ 5}	0.05{5}	0.10{10}
RF2050・RS50	0.07{ 7}	0.06{6}	0.12{12}
RF2060・RS60	0.10{10}	0.09{9}	0.18{18}

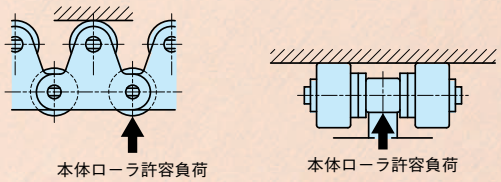


2）チェーン本体のローラ許容負荷

単位：kN{kgf}/ローラ1個

チェーンサイズ	ステンレスローラ		KV仕様プラローラ
	Rローラ	Sローラ	Rローラ
RF2040・RS40	0.20{20}	0.05{5}	0.20{20}
RF2050・RS50	0.29{30}	0.06{6}	0.29{30}
RF2060・RS60	0.49{50}	0.09{9}	0.49{50}

①本体Rローラのガイドレールの材質は高抗張力材をご使用ください。



●チェーン最大許容張力

チェーン品種	本体ローラの形式	RS40 RF2040	RS50 RF2050	RS60 RF2060
サイドローラ付チェーン	ステンレスローラ	0.44 { 45}	0.69 { 70}	1.03 {105}
	KV仕様プラRローラ			
1列トップローラ付チェーン	ステンレスローラ	0.44 { 45}	0.69 { 70}	1.03 {105}
	KV仕様プラローラ			

●チェーン分解、連結時の留意点

「つばき小形コンベヤチェーン」のカタログを参照ください。

ローラ材質別使用温度

ローラ材質	KV仕様プラローラ	ステンレス
使用温度	−20〜180℃	−20〜400℃

安全にご使用いただくために

⚠ 警告 危険防止のため下記の事項にしたがってください。

●チェーンへの追加工は絶対行わないでください。
・チェーンを酸やアルカリで洗浄しないでください。割れが生じます。
・チェーンを加熱したときは、その前後のリンクを完全に取り除き再度使用しないでください。
●損耗（破損）した箇所の取替えは、損耗（破損）部分のみの取替えでなく、すべて新品に取替えてください。
●チェーンおよびスプロケットには、必ず危険防止具（安全カバーなど）を取付けてください。
●労働安全衛生規則第２編第１章第１節一般基準を遵守してください。
・取扱説明書もしくはカタログにしたがって作業してください。
・事前に必ず装置の電源スイッチを切り、また不慮にスイッチが入らないようにしてください。
・チェーンおよび部品が自由に動かないように固定してください。
・作業に適した服装、適切な保護具（安全眼鏡、手袋、安全靴など）を着用してください。
●チェーンの取替えは、作業に熟練した方が行ってください。

⚠ 注意 事故防止のため下記の事項を守ってください。

●チェーンの構造、仕様を理解したうえで取り扱ってください。
●チェーンを据え付ける際には、事前に輸送時の破損がないか検査してください。
●チェーン、スプロケットは必ず定期的に保守点検をしてください。
●チェーンの強度はメーカーによって異なります。当社カタログによって選定された場合には、必ず当社製品をご使用ください。

⚠ 使用上の注意

●チェーンは緩起動、緩停止を行い、衝撃を与えないでください。
●チェーンには初期張力を与えないでください。
●特殊な液体がチェーンにかかる場合、また特殊な雰囲気でチェーンを使用する場合は当社までご相談ください。

保　証

1.　無償保証期間

工場出荷後18ヶ月間または使用開始後（お客様の装置への当社製品の組込み完了時から起算します）12ヶ月間のいずれか短い方をもって、当社の無償による保証期間と致します。但し、条件によっては有償となる場合があります。

2.　保証範囲

無償保証期間中に、お客様側にて、カタログ、取扱説明書等に準拠する正しい据付・使用方法・保守管理が行われていた場合において、当社製品に不具合が発生し、当社がこれを確認した場合は、速やかに当社製品または部品を無償で納入もしくは修理させていただきます。但し、無償保証の対象は、お納めした製品についてのみとし、以下の費用は保証範囲外とさせて頂きます。（取扱説明書等にはお客様に対して特別に提出された文書を含みます）

(1)　お客様の装置から当社製品を交換または修理のために取り外したり取り付けたりするために要する費用およびこれらに付帯する工事費用。

(2)　お客様の装置を修理工場などへ輸送するために要する費用。

(3)　不具合や修理に伴うお客様の逸失利益ならびにその他の拡大損害額。

3.　有償保証

無償保証期間にもかかわらず、以下の項目が原因で当社製品に不具合が発生した場合は、有償にて調査、修理、製作を承ります。

(1)　お客様が、カタログ、取扱説明書等通りに当社製品を正しく配置・据付（切継ぎを含む）・潤滑・保守管理されなかった場合。（取扱説明書等にはお客様に対して特別に提出された文書を含みます）

(2)　お客様が、カタログ、取扱説明書等に従わない使用方法（使用条件・使用環境・許容値を含む）でご使用された場合。（取扱説明書等にはお客様に対して特別に提出された文書を含みます）

(3)　お客様が不適切に分解、改造または加工された場合。

(4)　お客様が、当社製品を損傷・摩耗した他製品と使用された場合。（例：チェーンを摩耗したままのスプロケット・ドラム・レール等と使用された場合。）

(5)　ご使用条件での、当社による選定上の寿命が本保証寿命を満たさない場合。

(6)　お客様が、打合せ内容と異なる条件でご使用された場合。

(7)　当社製品に組込んだベアリング・オイルシール・油などの消耗部品が、消耗・摩耗・劣化した場合。

(8)　お客様の装置の不具合が原因で、当社製品に二次的に不具合が発生した場合。

(9)　災害等の不可抗力によって当社製品に不具合が発生した場合。

(10)　第三者の不法行為によって当社製品に不具合が発生した場合。

(11)　その他当社の責任以外で不具合が発生した場合。

TSUBAKI

株式会社 椿本チエイン

カタログ全般に関するお問合せは、お客様サービスセンター（CSセンター）をご利用ください。

チェーン CSセンター　TEL(0088) 25-1180　FAX(0088) 25-1190

ベルト　CSセンター　TEL(0088) 25-1120　FAX(0088) 25-1130

東京支社	〒141-0032 東京都品川区大崎1-2-2（アートヴィレッジ大崎セントラルタワー）	TEL(03) 5435-0025	FAX(03) 5435-6337
仙台営業所	〒980-0022 仙台市青葉区五橋1-4-30（五橋ビジネスセンタービル）	TEL(022) 267-0165	FAX(022) 267-0150
大宮営業所	〒330-0846 さいたま市大宮区大門町3-42-5（太陽生命大宮ビル）	TEL(048) 648-1700	FAX(048) 648-2020
横浜営業所	〒221-0844 横浜市神奈川区沢渡1-2（高島台第3ビル）	TEL(045) 311-7321	FAX(045) 311-7320
静岡営業所	〒420-0852 静岡市葵区紺屋町11-4（太陽生命ビル）	TEL(054) 272-6200	FAX(054) 272-6211
名古屋支社	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-21-19（本州名駅ビル）	TEL(052) 571-8183	FAX(052) 571-0915
大阪支社	〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3（中之島三井ビルディング）	TEL(06) 6441-0309	FAX(06) 6441-0314
北陸営業所	〒920-0869 金沢市上堤町1-12（金沢南町ビル）	TEL(076) 232-0115	FAX(076) 232-3178
四国出張所	〒760-0062 高松市塩上町3-2-4（中村第一ビル）	TEL(087) 837-6301	FAX(087) 837-9660
広島営業所	〒732-0052 広島市東区光町1-12-20（もみじ広島光町ビル）	TEL(082) 568-0808	FAX(082) 568-0814
九州営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-12-24（ジブラルタ生命博多駅東ビル）	TEL(092) 451-8881	FAX(092) 451-8882
株式会社 北海道椿本チエイン	〒060-0031 札幌市中央区北一条東8-9（湯谷ビル）	TEL(011) 261-6501	FAX(011) 251-6214
本社	〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3（中之島三井ビルディング）		
工場	京田辺・埼玉・京都・兵庫		

つばきホームページアドレス
http://www.tsubakimoto.jp

スプロケットに関するお問合せは、お客様サービスセンター（CSセンター）をご利用ください。

株式会社 椿本スプロケット　〒613-0022 京都府久世郡久御山町市田一の坪28−1 TEL.0774-43-8911

TSP CSセンター　TEL（0774）43-8911　FAX（0120）210-179

TSPホームページアドレス
http://www.tsubakimoto.jp/tsp

■お願い

このカタログに記載の仕様・寸法等は改良のため変更する場合がありますので、設計される前に念のためお問い合わせください。

©本書に集録したものはすべて当社に著作権があります。無断の複製は固くお断りします。

販売店

このカタログは SI 単位｛重力単位｝で記載しています。｛　　｝値は参考値です。

2009年11月1日発行　©株式会社　椿本チエイン　Bulletin No.09166